

# ВПЛИВ СХЕМ РОЗМІЩЕННЯ КОМПОНЕНТІВ ГЕТЕРОЗИНИХ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ НА ЯКІСТЬ ГІБРИДНОГО НАСІННЯ

ЗАПОРОЖЕЦЬ Ж.М.

Кафедра генетики, селекції та насінництва

Уманський державний аграрний університет

20305, м. Умань, Черкаської обл., п/в "Софіївка-5", e-mail: [usau@usau.ic.ck.ua](mailto:usau@usau.ic.ck.ua)

Важливим резервом підвищення продуктивності кукурудзи і збільшення валових зборів зерна є широке впровадження нових гібридів різних груп стиглості, які характеризуються високим ефектом гетерозису і потенціалом урожайності (Козубенко, Гурьєва, 2000, Опалко та ін., 2005). Гетерозис підвищує врожайність гібридної рослини, прискорює її дозрівання, підвищує стійкість проти шкідників і хвороб (Чучмий, Моргун, 1990). Прояв гетерозису і якість гібридного насіння значною мірою обумовлюються рівнем гібридності, який залежить від якості запилення. Високоякісне насіння можна одержати лише за великого надлишку пилку, на якому ґрунтується генетика селективного запліднення. На кожній нормально розвиненій волоті утворюється від 750 до 1200 колосків. Одна волоть може дати 15–20 млн. пилкових зерен (Бугай, 1963). Легкий пилкок переноситься на велику відстань зі збереженням життєздатності. Тобто є всі передумови для вдосконалення схеми сівби у бік збільшення кількості материнських рослин і зменшення батьківських (Опалко, Сигида, 1991). Використанням технологій *in vitro* сприяє закріпленню генотипу у мікроклональних поколіннях ліній і гібридів (Запорожець та ін., 2004).

Пропонована нами схема розміщенні рядків батьківського компонента у кожному третьому міжрядді материнського забезпечує (завдяки зменшенню відстані між запилювачем та материнським компонентом) покращення режиму запилення порівняно зі стандартною схемою 6:2, збільшення врожайності з одиниці площі і, як наслідок, здешевлює насінництво. Вивчення гібридів  $F_1$  засвідчило, що у варіантах з всіванням батьківського компонента між рядками материнського, гетерозисний ефект, сортові, посівні якості і врожайні потенції гібридного насіння не зменшувались.

Отже, схема зі зменшеною площею живлення батьківського компонента може успішно використовуватись у гетерозисному гібридному насінництві кукурудзи без ризику погіршення якості насіння.

## Список використаних джерел

1. Бугай С.М. Растениеводство. — К.: Госсельхозиздат УССР, 1963. — 520 с.
2. Козубенко Л.В., Гурьєва И.А. Селекция кукурузы на раннеспелость. — Харьков, 2000. — 240 с.
3. Насінництво кукурудзи за класичною методикою та з використанням технологій *in vitro* / Ж.М. Запорожець, В.В. Поліщук, А.І. Опалко, Л.О. Рябовол // Проблеми отримання та використання генетично модифікованих і клонованих організмів: Матер. наук.-прак. семінару (11 березня 2004 року, м. Біла Церква). — Біла Церква, 2004. — С.59.

4. Опалко А.И., Сигида В.П. Семеноводство зерновых культур // Справочник по зерновым культурам / Под ред. И.М. Карасюка. — К.: Урожай, 1991. — С. 149–161.
5. Скоростиглість гібридів та інбредних ліній кукурудзи як компонент антропоадаптивного потенціалу / Опалко А.І., Поліщук В.В., Медвідь С.П., Ковальчук І.В., Савченко С.П. // Наукові праці Полтавської державної аграрної академії: Сільськогосподарські науки. — Полтава, 2005. — Т. 4 (23). — С. 49–52.
6. Чучмий И.П., Моргун В.В. Генетические основы и методы селекции скороспелых гибридов кукурузы; Под ред. С.М.Гершензона. — К.: Наук. думка, 1990. — 283 с.